

特集 脳科学と障害のある子どもの教育

特集に当たって

現在、日本の科学研究は、「脳を知る」、「脳を守る」、「脳を創る」、「脳を育む」という4つのキーワードで括られる研究分野で進められている。本研究所が目指す研究は、「脳を育む」研究である。研究成果を教育に応用することで、人が本来有する能力の健やかな成長・発達を支援し、障害のある子どもにおいては、その障害による困難を改善・克服し、よりよい生活の質を目指すことを目的としている。このような著しい進展をみせる脳科学の視点からの研究は、特別支援教育においても今後の重要な課題であり、ナショナルセンターとして独立行政法人国立特殊教育総合研究所が取り組む意義がある。現在、当面3か年を目途に、本研究所における研究推進体制の基盤整備を現在行っているところである。

そこで、研究2年目終了時点の中間まとめとして、研究分担者等で、特集「脳科学と障害のある子どもの教育」を企画した。医療、心理、教育の専門家に、現段階での「脳科学と障害のある子どもの教育」研究の現状と教育としての可能性をまとめた。脳科学の特別支援教育への応用の可能性を少しでも実感して頂ければ幸いである。

I. 「脳科学と教育」研究の必要性と方向性について

－障害児教育的視点から－

はじめに

1. 教育の現代的課題
2. 「脳科学と教育」研究のあり方について
3. 「脳科学と教育」研究の世界の動向
4. 本研究所における重度重複障害児研究の展望
－脳科学の応用的見地から－
5. 研究を進めるにあたっての4つの視点

II. 障害児教育と関連した脳科学的知見について

－脳の可塑性と障害の機能補填－

はじめに

1. 脳の発達と可塑性
2. 視覚障害
3. 聴覚障害

III. 障害児教育と関連した脳科学的研究の方法論

－ヒトの脳の形態と機能の計測及び心理学的検査－

はじめに

1. ヒトの脳の形態と機能の計測
2. NIRSによる脳機能計測
3. 心理学的検査